

Ondes sonores et végétaux



Elle Boucher,
Marie-Hélène Jolicoeur,
Amélie Boudreau et
Olivier Bergeron,
étudiants au collège
Gérald-Godin.

Théorie

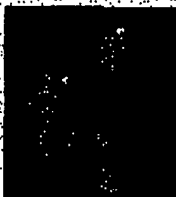
Notre expérience est basée sur les travaux d'un physicien français (Dr. Sternheimer) qui a développé une théorie sur la résonance harmonique mettant en relation les ondes mécaniques (sons) et les ondes de De Broglie associées à l'assemblage des acides aminés lors de la synthèse protéique.

Hypothèse

Exposer des plantes à une « musique » protéique stimule la production de sa protéine correspondante.

Peroxydase p7

Une surproduction de cette enzyme a une influence négative sur le développement des racines et sur la croissance globale.



Brassica rapa

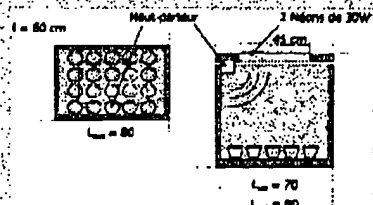
Plante à développement rapide,
15 cm en 15 jours.

Sous règne : Végétal
Embranchement : Spermatophyte
Sous-Embranchement : Angiosperme
Classe : Dicotylédones
Ordre : Crucifères
Genre : Brassica
Espèce : rapa



Protocole expérimental

Nous avons recréé deux environnements de culture identiques, comprenant chacun 20 sujets, en exposant seulement le groupe expérimental à la série d'ondes sonores 30 minutes par jour et ce durant 15 jours. Depuis la remise de notre rapport, nous avons répété notre expérience en inversant les montages.



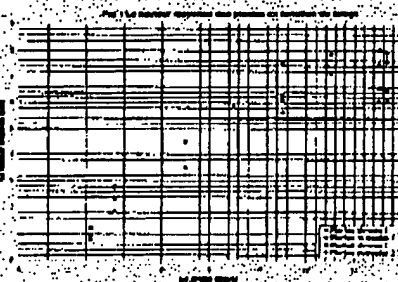
Montage

Deux environnements contrôlés

- Éclairage
- Insonorisation
- Type de sol
- Quantité d'eau



En permanence prise de données assistée par ordinateur de certains paramètres



Résultats

À partir des résultats obtenus lors des deux expériences, nous avons constaté que la croissance du groupe expérimental a été considérablement inhibée. La surproduction de la protéine Peroxydase P7 pourrait expliquer ces résultats.

Conclusion

Nos résultats confirment notre hypothèse : il est possible d'influencer la synthèse d'une protéine à partir d'une série d'ondes sonores spécifiques correspondant à la séquence d'acides aminés de cette protéine.

BEST AVAILABLE COPY